O zwyrodnieniu koloidowem.

Napisał

Prof. A. Obrzut w Pradze.

(Odczyt[1]) miany na VI. Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich.)

Szanowni Panowie! Pojęcia nasze o różnych procesach degeneratywnych nie są jeszcze dzisiaj dokładnie ustalone, sama nazwa zbiorowa obejmująca te procesy, nazwa „zwyrodnień“ może być zakwestyjonowaną, jak to czyni Lukjanow, proponując słusznie dla tych spraw miano „metamorphosis“, „przemiana“. Nietylko jakość tych przemian, ale i przedmiot, który im ulega, nie są dokładnie określone. Zwolennicy a autorowie patologii celularnéj załatwiają się szybko z pytaniem, co podlega zwyrodnieniu, są to po prostu komórki składowe organu zwyrodniałego. Dla pewnych zwyrodnień ten punkt wyjścia jest zupełnie jasnym, jak np. dla zwyrodnienia miąższowego, tłuszczowego, hydropicznego i innych. Pozostaje nam jednak cały szereg innych zwyrodnień czyli raczéj przemian, w których właśnie przedmiot zwyrodnienia jest mniéj znanym. Że tu wspomnę tylko o tak

---

[1]) W streszczeniu.

zwanych zwyrodnieniach: skrobiowatem, szklistem (amyloid i hyalin) i koloidowem. Dla téj grupy zwyrodnień prawie na pewno dzisiaj twierdzić można, że punktem wyjścia całéj sprawy nie są komórki ani specyficzne, ani podstawowe łącznotkankowe jakiegoś organu uległego tym zwyrodnieniom. Istoty skrobiowata, szklista i koloidowa charakteryzujące te zwyrodnienia są zupełnie czemś nowem, jakiemś plus, które bywa złożonem w dotyczącym organie. Elementy komórkowe zachowują się tu zupełnie biernie, przez coraz bardziéj wzrastający ucisk tych nowych istot ulegają wcześniéj lub późniéj zanikowi. Szczegolniéj widocznem jestto w zwyrodnieniu skrobiowatem wątroby, gdzie amyloid występuje najpierw w przebiegu ścian naczyń włosowatych, i te są w ścisłym związku histogenetycznym ze zwyrodnieniem. Niewyjaśnionem dotąd jest tylko, gdzie układa się ta istota skrobiowata, na wewnętrznéj czy na zewnętrznéj stronie naczyń, czyli czy jestto prosta apozycyja, lub czy też ściana sama jest nią impregnowana, naciekła. Do wyjaśnienia tych pytań mniéj się nadają przypadki rozlanego amyloidu wątroby z naczyniami zmienionemi w równym stopniu. Tu amyloid przedstawia się w postaci prawie jednako grubych linij specyficznie reagujących na barwiki, a okalających beleczki wątroby. Na takich linijach nic nie odczytamy. O wiele więcéj pouczającemi pod tym względem są formy amyloidu występującego w postaci mniejszych ognisk ograniczonych do pewnych części miąższu wątrobowego. Na preparatach, które szan. Panom mogę przedstawić, można łatwo zauważyć, że jestto po prostu treść naczyń włosowatych wątroby uległa przemianie amyloidowéj, że jestto zwyrodnienie nie składników wątroby, lecz krwi naczyń włosowatych. Istota amyloidowa zlewa się w jednę masę ze ścianą naczynia, ta masa z jednéj strony prowadzi do zamknięcia światła naczynia włosowatego, z drugiéj przez ucisk do zaniku beleczek wątrobowych. Analogiczny wpływ na miąższ wątrobowy, na treść naczyń włosowatych w cyjanotycznéj atrofii tego orgánu, a obraz ulegających zanikowi beleczek wątrobowych w obu razach jest ten sam. Podobieństwo tych

dwóch tak różnych procesów staje się jeszcze wyraźniejszem z powodu znacznego nieraz rozszerzenia przestworów włosowatych, wypełnionych istotą amyloidową. Cała w ogóle konfiguracyja beleczek wątrobowych, szerokość naczyń włosowatych są w obu razach te same (z wyjątkiem rozumie się lokalizacyi w zraziku), różnica polega tylko na treści naczyń włosowatych.

Nie widzę najmniejszego powodu, aby istota amyloidowa w innych organach, np. w kłębkach Malpighiego nerki lub naczyniach większych miała inną genezę. To samo da się powiedzieć o zwyrodnieniu szklistem, które tworzy tylko pewną odmianę skrobiowatego.

Moje zapatrywania na te zwyrodnienia wypowiedziałem już zresztą poprzednio na innem miejscu. Dziś chciałbym wspomnieć jeszcze o zwyrodnieniu koloidowem.

Jak wiadomo, z wszystkich organów najczęściéj i w najwyższym stopniu temu zwyrodnieniu podlega gruczoł tarczykowy. Proces ten występuje tu albo w sposób rozlany albo w mniejszych i większych ogniskach często otorbionych. Wejrzenie mikroskopijne i zbitość tych ognisk są nadzwyczaj różne, podobieństwo do skrzepu pośmiertnego krwi lub organizującego się albo w różnych stadyjach rozpadu jest dosyć częste.

Co do pochodzenia istoty koloidowéj, wypełniającéj światło pęcherzyków gruczołowych, prowadzącéj wreszcie przez ucisk na ściany do zlewania się treści więcéj pęcherzyków sąsiednich w zbite róznie upostaciowane masy, to różne wypowiedziano już hipotezy. Przypuszczenie, że istota koloidowa pochodzi z przemiany przybłonków wyścielających pęcherzyki, daje chyba najmniéj podstawy do poważnéj dyskusyi; podobnie rzec można o hypotezie, która koloid uważa za wydzielinę tych komórek przybłonkowych. W obu razach nie mamy żadnych danych histologicznych, któreby usprawiedliwić mogły podobne zapatrywania. Pozostaje nam tedy jedyne możliwe źródło dla téj istoty, mianowicie jakaś substancyja, która wnika z zewnątrz do pęcherzyka i tu przemienia się dopiero w koloid. Obecność komórek przy-

błonkowych podług Klebsa ma mieć pewien wpływ na tę przemianę, „bo, powiada ten autor, po zniszczeniu przybłonków zdaje się nie mieć miejsca już żadne nowotworzenie koloidu w dotyczącym pęcherzyku, masy koloidowe powiększają się wtedy raczéj tylko przez spływanie z pojedynczych pęcherzyków, gdy wreszcie i przedziałki między niemi zanikają i zostają przerwane“. Główną przyczyną zanikania przybłonków Klebs upatruje w ucisku mas koloidowych. Ucisk ten nie będzie bez wpływu i na zanik przegród między pojedynczemi pęcherzykami. Aby po zniszczeniu przybłonków ucisk ten mas koloidowych trwał daléj, aby sprowadził zanik przegródek i aby *vacuum* po zniszczonych przegródkach wypełniło się masą koloidową, to myślę pierwszym warunkiem tego jest zwiększanie się mas koloidowych, czyli ich nowotworzenie nawet po zniszczeniu przybłonków. Dlatego powyższe rozumowanie Klebsa nie wydaje mi się ściśle logicznem, bez względu na to, że ta rola przybłonków byłaby tylko jedną niewiadomą więcéj w naszem zrównaniu.

Jaką ta może być istota, która wnika do wnętrza pęcherzyków i zkąd ona może pochodzić? Niejakie światło na te pytania może nam rzucić dokładne studyjum histologiczne gruczołów zwyrodniałych. Opis zmian dotyczących, jaki znajduję w literaturze tego przedmiotu, jest pod wielu względami niezupełnym. Przedewszystkiem te luki chciałbym wypełnić, nie wdając się bliżej w znane szczegóły. — Dosyć pobieżnie jest traktowany pewien objaw, jaki na brzegach i wśród mas koloidowych napotykamy, mianowicie tak zwane wakuole, których możemy rozróżnić dwa rodzaje. Jeden rodzaj reprezentują przestwory wielkie okrągławe lub owalne po jednym lub po dwa, rzadko więcéj w jednéj skupinie masy koloidowéj. Te wakuole robią wrażenie albo zupełnie próżnych przestworów czyli raczéj wypełnionych jakimś gazem, albo też złożone są z istoty optycznie zupełnie różnéj od reszty koloidu. Ta różnica szczególnie wtedy jest wydatną, gdy albo cała masa koloidowa silnie się barwi, a treść wakuoli jest bladą, bezbarwną, jednolitą lub delikatnie

ziarnistą. Niekiedy tylko pierścień wakuoli silnie przyjmuje barwik.

Drugim rodzajem wakuol są tu przestwory okrągłe lub lekko owalne, robiące wrażenie próżnych. Najwięcéj uderza na tych wakuolach ich geometrycznie równa wielkość. Są one nieraz tak liczne, że cała nawet wielka bryłka koloidowa tworzy jakby siatkę, któréj oczkami są wakuole, a w któréj istota koloidowa wypełnia przestwory między oczkami *ad minimum* zredukowane. Te to wakuole są przyczyną półksiężycowatych zagłębień na brzegach mas koloidowych, które to wcięcia gęsto obok siebie ułożone powstają przez zanik masy koloidowéj, a może raczéj przez kurczenie się tejże. Najbardziéj na zewnątrz t. j. na samym obwodzie ułożone wakuole stają się wskutek tego pólkolistemi i pół elipsowatemi zagłębieniami. Delikatne przegródki różnéj długości masy koloidowéj pomiędzy zagłębieniami obwodowemi sięgające aż do powłoki przybłonkowéj uchodziły dawniéj za dowód sekretorycznego powstawania koloidu z przybłonków. W niedawno utworzonym koloidzie, a za takowy można uważać nie barwiący się i blady, widzimy nieraz wakuole i masy koloidowe tworzące siatkę absolutnie identyczną z tą, jaką przy innéj sposobności jako siatkę hemoglobinową w wynaczynionéj krwi opisałem. Masa koloidowa optycznie niczem się tu nie różni od hemoglobiny lub zlanych z sobą ciałek czerwonych w jednolite żółto-zielonawe masy.

Ten to objaw był dla mnie przyczyną badania koloidu w tym kierunku, czy też koloid nie jest poprostu zmienioną krwią po wybroczynach do wnętrza pęcherzyków, zjawisku tak pospolitem w gruczole tarczykowym. Niektóre strumata na przekroju nie są niczem innem jak zbiorem cyst krwią wypełnionych. Otóż zachowanie się naczyń w przestworach międzypęcherzykowych potwierdza w zupełnie jasny sposób moje przypuszczenie. Widzimy bowiem często, jak naczynie krwionośne wnika do rozszerzonego pęcherzyka i jak szypułka bryłki koloidowéj stoi w związku z treścią tego naczynia. Treść naczynia wnikająca w ten sposób do pę-

cherzyka staje się jednolitą w warstwie przybłonkowéj, którą przerywa, przeważa się w cienką szypułkę, raczéj szyjkę i rozlewa się potem w świetle pęcherzyka. Tę przemianę krwi w istotę koloidową można często zauważyć i w naczyniach krwionośnych przetworów międzypęcherzykowych. Jakie przemiany chemiczne przechodzi krew, aby stała się koloidem, to pytanie zostawić musimy chemikom.

Wszystkie własności morfotyczne mas koloidowych, mianowicie tworzenia wakuol (obu rodzajów), własność barwienia się różnemi barwikami, możemy zauważyć w krwi i w innych organach. W samych zresztą masach koloidowych nie trudno znaleść resztek ciałek czerwonych różnie zmienionych. Pochodzenie mnóstwa niekiedy jąder w masach koloidowych również jest zrozumiałem, jeśli jako najobfitsze źródło istoty chromatycznéj uważamy ciałka czerwone krwi.

W zupełnéj zgodzie z tem przypuszczeniem co do pochodzenia koloidu pozostają okoliczności, że istota ta głównie tam się pojawia, gdzie i wybroczyny są zjawiskiem pospolitem, jak np. w nerkach, łożysku, nadnerczach, jakoteż to, że gruczoł tarczykowy wskutek swego unaczynienia, mianowicie częstéj stazy żylnéj (potęgowanéj chodzeniem po górach) jest bardzo skłonnym do wybroczyn.

Pochodzenie zatem hyaliny, amyloidu i koloidu jest jednakowem. Pozostaje tylko wyjaśnienie związku, jaki zachodzi między własnościami chemicznemi a morfotycznemi tych istot.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego" r. 1891. Nr. 41.

Kraków, 1891. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.